

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 61-258600

(43)Date of publication of application : 15.11.1986

(51)Int.Cl.

H04R 1/00

H04R 1/02

(21)Application number : 60-099869

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO  
LTD

(22)Date of filing : 10.05.1985

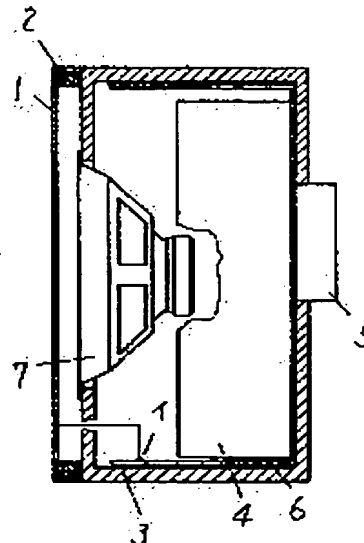
(72)Inventor : TAKASHIMA MAKOTO  
MASUI YUKIO  
TSUCHIBUCHI YOSHIKI  
UEDA EIICHI

## (54) SPEAKER SYSTEM WITH BUILT-IN AMPLIFIER

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To eliminate obstruction to an amplifier due to external radio noise by providing conductive textile net grill in front of a speaker unit.

**CONSTITUTION:** As to vertical, lateral or rear portions, external radio noises are fallen in an earth by earthing with metal shielding plate 6 and effects on an amplifier are eliminated. As regards a front portion, the conductive textile net grill 1 is connected with the shielding plate 6 and the radio noise from front direction is fallen in the earth. Thus noise occurring from front side of the speaker unit, especially by turning on or off fluorescent light as well as radio noise caused by a personal computer is cut by the net grill and effect on the amplifier located in internal part of the speaker unit can be eliminated and, the occurrence of abnormal sound due to resonance also can be eliminated.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

⑨ 日本国特許庁(J P)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報(A)

昭61-258600

⑫ Int. Cl.

H 04 R 1/00  
1/02

識別記号

H A A  
1 0 4

庁内整理番号

7314-5D  
Z-7314-5D

⑬ 公開 昭和61年(1986)11月15日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 アンブ内蔵スピーカシステム

⑮ 特 願 昭60-99869

⑯ 出 願 昭60(1985)5月10日

⑰ 発 明 者 高 嶋 誠 門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内  
⑰ 発 明 者 増 井 幸 雄 門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内  
⑰ 発 明 者 土 淵 芳 明 大阪市淀川区西中島5丁目9番6号 滋賀テキスタイル工  
芸株式会社内  
⑰ 発 明 者 上 田 栄 一 大阪市淀川区西中島5丁目9番6号 滋賀テキスタイル工  
芸株式会社内  
⑱ 出 願 人 松下電器産業株式会社 門真市大字門真1006番地  
⑲ 代 理 人 弁理士 中尾 敏 男 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

アンブ内蔵スピーカシステム

2. 特許請求の範囲

スピーカの前面に導電性繊維製のネットグリルを備えたことを特徴とするアンブ内蔵スピーカシステム。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明はアンブ内蔵スピーカシステムにおいて外部からの電波雑音の影響を改善するものである。

従来の技術

近年、スピーカシステムにアンブを内蔵し携帯用テープレコーダと直接接続できるようにしたアンブ内蔵スピーカシステムが開発されるようになってきた。

以下図面を参照しながら、上述した従来のアンブ内蔵スピーカシステムの一例について説明する。第2図は従来のアンブ内蔵スピーカシステムの断面図を示すものである。第2図において8は金属

板に穴をあけたバンテングネットグリル、2はネット枠、3は筐体、4はアンブの回路基板、6は放熱器、8はシールド板、7はスピーカユニットである。

以上のように構成された従来のアンブ内蔵スピーカシステムを、以下にその動作について説明する。

まず筐体の内部において後部および上下左右は金属製のシールド板8で囲い、さらにシールド板8をアースすることによって蛍光灯のON、OFF時に発生するノイズ、パーソナルコンピュータから発生する電波雑音を取り除くことによって、それらによるアンブへの影響を防いでいた。また前面の金属製のバンテングネットグリル8も矢印(ロ)に示すようにシールド板8に接続して前面からの電波雑音をアースに落とすことによりアンブへの影響を無くしていた。

発明が解決しようとする問題点

上記のような構成では、前面のシールドのため金属製のバンテングネットグリルを大型の

3

アンプ内蔵スピーカシステムに使用するとスピーカの振動により共振し異常音を発生する問題があった。また意匠の面においてはデザインの自由度が非常に限定される問題を有していた。

本発明は上記問題点に鑑み、金属製パンチングネットグリルと同様のシールド効果を有し、さらにネットグリルの共振による異常音を発生しないアンプ内蔵スピーカシステムを提供するものである。

問題点を解決するための手段

上記問題点を解決するために本発明のアンプ内蔵スピーカシステムは、スピーカユニット前面に導電性繊維製のネットグリルを備えたものである。

作用

本発明は上記の構成によりアンプ内蔵スピーカシステムのネットグリルに導電性繊維を使用し、外部からの電波雑音によるアンプへの妨害をなくすることができる。

実施例

以下本発明の一実施例のアンプ内蔵スピーカシ

ステムについて、図面を参照しながら説明する。第1図は本発明の一実施例におけるアンプ内蔵スピーカシステムの断面図を示すものである。

第1図において1は導電性繊維でできているネットグリル、2、3、4、5、6、7はそれぞれ第2図に示したものと同様のネット枠、筐体、アンプの回路基板、放熱器、シールド板、スピーカユニットである。

以上のように構成された本実施例のアンプ内蔵スピーカシステムについて以下にその動作を説明する。

まず上下左右と後面部に関しては、従来例と同じように金属製のシールド板6をアースすることにより外部からの電波雑音はアースに落ち、アンプへの影響を無くすることができる。次に前面部に関しては、ネットグリル1が導電性繊維でできていて、さらに矢印(1)に示すようにネットグリル1をシールド板6に接続して前面からの電波雑音をアースに落とすことによりアンプへの影響を無くすることができる。

5

以上のように本実施例によれば、ネットグリル1を導電性繊維にて形成することにより、スピーカの前面から入ってくる電波雑音を除去しアンプへの影響をなくできると共にネットの材料に繊維を使用しているのでネットグリルの共振による異常音の発生を無くすることができる。

発明の効果

以上のように本発明は、スピーカの前面に導電性繊維にて形成されたネットグリルを設けることにより、スピーカの前面からの蛍光灯のON、OFF時に発生するノイズ、パーソナルコンピュータから発生する電波雑音をネットグリルでカットしスピーカ内部のアンプへの影響を無くすることができる。

またネットグリルの材質に繊維を使用しているので共振による異常音の問題をなくすることができる。

また意匠の面においては繊維の織り方や色をかわることにより質感をいろいろ持たせることができデザインの自由度を広げることができる特徴を

6

有している。

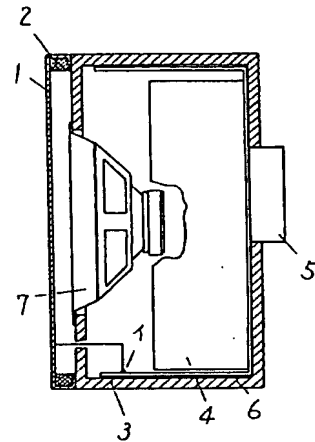
#### 4、図面の簡単な説明

第1図は本発明の実施例におけるアンプ内蔵スピーカシステムの断面図、第2図は従来のアンプ内蔵スピーカシステムの断面図である。

1……ネットグリル、3……筐体、6……シールド板

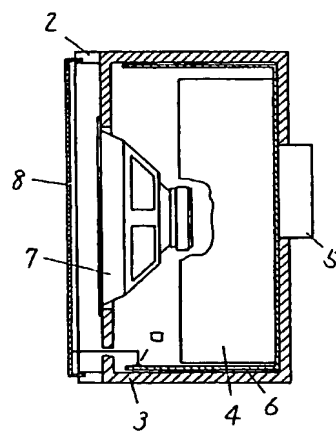
代理人の氏名 弁理士 中 尾 敏 男 ほか3名

第 1 図



- 1 --- ネットグリル
- 2 --- ネット枠
- 3 --- 筐 体
- 4 --- アンプ回路基板
- 5 --- 放熱巻
- 6 --- シールド板
- 7 --- スピーカユニット

第 2 図



- 2 --- ネット枠
- 3 --- 筐 体
- 4 --- アンプ回路基板
- 5 --- 放熱巻
- 6 --- シールド板
- 7 --- スピーカユニット
- 8 --- パンチングネットグリル

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**